STANFORD UNIVERSITY LIBRARY NOV 16 1912

Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Königsberg i. Pr.

Zwei Puerperalfieberepidemien in Ostpreussen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

an der

Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr.

von

Arthur Czyborra.

Königsberg i. Pr.
Druck von Hugo Jaeger, Köttelstrasse 19.
1912.

Gedruckt mit Genehmigung der
hohen medizinischen Fakultät der Albertus-Universität
zu Königsberg i. Pr.

Referent: Medizinalrat Professor Dr. Puppe.

Meiner lieben Mutter
gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153514_0136

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hat Ignaz Philipp Semmelweis, Professor der Geburtshülfe in Pest, die Ursache des Kindbettfiebers entdeckt. Während seine zeitlichen Fachgenossen, unter denen Scanzoni, v. Siebold und Späth als die bedeutendsten erwähnt seien, das massenhafte Dahinsterben der Wöchnerinnen durch miasmatische Luft- und Bodeneinflüsse zu erklären versuchten, fussend auf das epidemische Auftreten der Seuche, ja sogar den „peinlichen Gemütsaffekt" während einer im Beisein vieler männlicher Individuen stattfindenden klinischen Entbindung für die Entstehung der damals grassierenden Kindettfieberepidemien verantwortlich zu machen versuchten, wies Semmelweis an der Hand eines grossen statistischen Materials nach, dass es sich einzig und allein um ein Resorptionsfieber handeln könne, verursacht durch Verschleppung faulig-zersetzter organischer Substanz.

Als Ueberträger fungierten teils die Studenten, die, von den praktischen Sezierkursen kommend, mit garnicht oder unzulänglich gereinigten Händen die Kreissenden untersuchten und mit zersetztem Leichenmaterial in Berührung brachten, teils, auf dem platten Lande, die Aerzte, die nach Spaltung von Abszessen, Phlegmonen etc. an ihren Händen Substanzteilchen dieser eiterigen Prozesse auf die Kreissenden ihrer Klientel verimpften.

Innerhalb eines Zeitraumes von 39 Jahren, als der medizinische Unterricht in Wien noch der praktisch-anatomischen Grundlage entbehrte, also mit „reinen"

Händen untersucht wurde, starb 1% aller klinischen Wöchnerinnen. Diese Ziffer erhöhte sich nach Einführung der praktischen Sektionsübungen in den nächsten zehn Jahren auf 5% und dann weiter auf 9% und sank erst nach dem allgemein eingeführten Gebrauch desinfizierender Chlorwaschungen vor jeder internen Untersuchung auf 3%, während die Mortalitätsziffer bei der zweiten Wiener geburtshülflichen Klinik, die ausschliesslich für den Hebammenunterricht bestimmt war, auch ohne obligatorische Chlorwaschung der Untersuchenden niemals über 3% stieg.

Durch diese Statistik bewies Semmelweiss schon damals, wie gefährlich die Hand eines gelegentlich Abszesse spaltenden und sezierenden Arztes der von ihm untersuchten Kreissenden werden kann und sah als einzige Rettung von diesem Uebelstand die peinlichst durchgeführte Desinfektion an.

Fünf Jahrzehnte sind nunmehr seit dem Tode des genialen Mannes verflossen, längst sind seine so oft verkannten und von ihm so hartnäckig und rücksichtslos verfochtenen Ideen Allgemeingut der Aerzte geworden, ausgestaltet, erweitert und den jeweilig neuesten Fortschritten der medizinischen Forschung angepasst, und noch immer ist seine Erwartung, durch seine Reformvorschläge das Puerperalfieber überhaupt zum Verschwinden zu bringen, nicht eingetroffen.

Wenn auch an Zahl im Vergleich zu der damaligen Zeit erheblich eingeschränkt, so kommen auch heute noch ganze Serien von Kindbettfiebererkrankungen vor, die man, entsprechend ihrer örtlichen und zeitlichen Zusammengehörigkeit nicht anders als mit dem Namen einer „Epidemie“ bezeichnen kann.

Zwei kleine derartige Epidemien, die in jüngster Zeit in Ostpreussen beobachtet wurden, sollen nun in nachfolgendem beschrieben werden.

I.

Bei der ersten — im Kreise Fischhausen Ostpr. beobachteten — Erkrankungsserie handelt es sich um vier Kindbettfieberfälle, die sämtlich zum Tode führten. Bezeichnen wir der Abkürzung wegen die 4 Wöchnerinnen mit W 1, W 2, W 3, W 4. Die zeitliche Aufeinanderfolge der Ereignisse war folgende:

Am 9. Oktober 1902 wurde die Hebamme zu W 1, einer bis dahin stets gesund gewesenen V. para zur Entbindung gerufen. Sie will sich vor der innerlichen Untersuchung genau entsprechend den Vorschriften des Hebammenlehrbuches sorgfältig desinfiziert haben, soll aber nach den übereinstimmenden Aussagen mehrerer Zeugen mit einer nicht mehr ganz sauberen, weissbunten Schürze während der Desinfektion ihrer Hände und der darauf folgenden Untersuchung der W 1 bekleidet gewesen sein. Diese Schürze hatte sie schon zu Hause bei Gelegenheit häuslicher Beschäftigung umgehabt und hatte auch mit dieser bekleidet, den Weg von ihrer Behausung zur Wohnung von W 1 zurückgelegt. Ob sie bei der im Hause von W 1 vorgenommenen Desinfektion ihrer Hände genau vorschriftsmässig verfahren ist, geht aus den Zeugenaussagen nicht einwandfrei hervor, erscheint also zum mindesten zweifelhaft. W 1 machte noch an demselben Tage, unter Leitung der Hebamme einen vollkommen spontan verlaufenen Partus durch.

Am nächsten Tage, den 10. Oktober, abends begann W 1 zu fiebern; die Abendtemperatur betrug 38° C. Dies Fieber hielt 4 Tage lang an und wurde W 1 während dieser Zeit von der Hebamme mit täglich einmaligen Lysolwasser-Scheidenspülungen behandelt. Am 14. Oktober starb W 1. Trotzdem die Hebamme in den letzten beiden Tagen ante mortem wiederholt die Zuziehung eines

Arztes als dringend notwendig hingestellt und verlangt hatte, war ein solcher von den Angehörigen nicht geholt worden.

Dass W 1 an Kindbettfieber zugrunde gegangen, geht aus folgendem gerichtsärztlichen Sektionsprotokoll hervor: (Auszug.)

9. Der Leib ziemlich stark aufgetrieben.

10. An den äusseren Geschlechtsteilen und zwischen den grossen Schamlippen teils angetrocknete, teils flüssige, ziemlich schmierige, dunkelrote Flüssigkeit vorhanden.

24. . . . Dünn- und Dickdärme durch Gase stark aufgebläht. Der Ueberzug der Darmschlingen ist mit teils losen, teils fest anhaftenden Eiterflocken bedeckt und getrübt. In der Bauchhöhle und im kleinen Becken sind 500 ccm einer schmutzig braunen mit Eiterflocken vermischten trüben Flüssigkeit vorhanden. Der Grund der Gebärmutter überragt die Schamfuge um Handbreite.

40. Die Gebärmutter ist 18 cm lang, 12 cm breit, 8 cm dick; die Scheide ist stark erweitert, die Schleimhaut ist glatt.

41. Der äussere Muttermund hat eine rundliche Form und ist für den Zeigefinger durchgängig. Der Rand enthält mehrere frische, flache Einkerbungen.

42. . . . die Wandung des Körpers (der Gebärmutter) ist 3 cm dick. Auf der hinteren Wand, mehr nach dem Muttergrunde zu, ist die Ansatzstelle des Mutterkuchens sichtbar und zwar 8 cm lang und 5 cm breit. Diese Stelle ist mit blutigen, zerfallenen Gewebspartikeln bedeckt. Die Farbe ist im Ganzen braun-schwärzlich. Im unteren Drittel der Gebärmutter sind schmutzig gelbe, eitrige Auflagerungen vorhanden.

Das Gutachten lautete: „W 1 ist an eiterige Entzündung des Bauchfells und der Gebärmutter gestorben."

Während die Hebamme nun W 1, die schon fieberte besuchte und mit ihrer Pflege beschäftigt war, wurde sie in der Nacht vom 13. zum 14. Oktober zu W 4 gerufen, da diese glaubte, ihre Niederkunft stehe nahe bevor. Direkt aus dem Hause der schon seit 3 Tagen hoch fiebernden W 1 begab sich nun die Hebamme, nachdem sie noch kurz zuvor derselben eine Ausspülung

gemacht, zu W 4, ohne jedoch zuvor ihre Kleider zu wechseln, ein Bad zu nehmen oder ihre Gerätschaften zu desinfizieren. Bei W 4 angelangt untersuchte sie dieselbe vaginal und setzt ihr ein Klysma. Bei der Untersuchung, vor der sie ihre Hände der Vorschrift entsprechend desinfiziert haben will, erkannte sie jedoch, dass die Niederkunft der W 4 noch nicht so nahe bevorstehe, wie diese angenommen, und verliess sie wieder. Inzwischen verstarb am 14. Oktober abends W 1 an Kindbettfieber, wie schon oben erwähnt wurde.

Drei Tage später, am 17. Oktober, fanden die Entbindungen der W 2, W 3 und W 4 durch die Hebamme statt. Alle Wöchnerinnen wurden von ihr intra partum untersucht und auch anderweitig berührt; die Entbindungen verliefen sämtlich leicht und glatt.

W 2, eine bis dahin stets gesunde IV para wurde am Tage nach ihrer Entbindung — 18. Oktober — nochmals von der Hebamme untersucht; weshalb, kann sie nicht mehr bestimmt angeben. Bei der gleichzeitig vorgenommenen Temperaturmessung konstatierte sie Fieber und machte ihr deshalb vaginale Lysolspülungen und Klystiere. Tags darauf, als das Fieber nicht wich, zog sie einen Arzt zu, der sofort Puerperalfieber diagnostizierte. Er fand eine Temperatur von 40^1 C., 140 Pulse, die Frau sensoriell stark benommen, Puls an Qualität sehr klein, Abdomen aufgetrieben und schmerzhaft. Lochien vorhanden aber nicht putried riechend, kein Dammriss, keine makroskopisch feststellbaren Wunden an den Genitalien.

Am nächsten Tage, dem 19. Oktober, starb W 2 an Kindbettfieber. Der Befund der gerichtlichen Sektion war:

10. An den äusseren Geschlechtsteilen ist teils angetrocknetes, teils zwischen den grossen Schamlippen flüssiges Blut vorhanden.

28. . . . die Muskulatur des Herzens ist äusserst schlaff, auf dem Querschnitt mit leicht gelblichem Anfluge.

39. . . . die Scheide ist sehr weit, die Schleimhaut unverletzt. Die Gebärmutter ist 30 cm lang, 15 cm breit, 5 cm dick. Der äussere Muttermund enthält mehrere frische Einkerbungen und ist für die ganze Hand durchgängig.

40. . . . Die Wanddicke der Gebärmutter beträgt an der dicksten Stelle 2 cm. An der hinteren Wand, im oberen Drittel, ist in Mannshandgrösse der Sitz der Nachgeburt sichtbar. Die Innenfläche der Gebärmutter erscheint im ganzen getrübt. Es besteht fast in der ganzen Ausdehnung der Innenfläche ein schmieriger gelblicher Belag, welcher sich schon beim leichten Streichen mit der Hand oder dem Messerrücken entfernen lässt. Dieselben werden als eiterige Massen angesehen. An der Stelle, wo die Nachgeburt gesessen hat, sind deutlich in der schmierig-braunroten Masse zahlreiche hirsekorn- bis linsengrosse Eiterflecken vorhanden.

Das Gutachten lautete: „W 2 ist an eiteriger Gebärmutterentzündung gestorben."

W 3 fing ebenfalls am ersten oder zweiten Tage nach ihrer Entbindung zu fiebern an. Der genaue Zeitpunkt des Fieberbeginns liess sich nachträglich nicht genau feststellen. Am dritten Tage post partum — also am 20. Oktober — kam sie in ärztliche Behandlung. Der Arzt äusserte sich über ihren Krankheitszustand wie folgt: „Ich fand dieselbe (W 3) mit Krankheitssymptomen vor, die den Verdacht auf eine Infektion aufkommen liessen. An den folgenden Tagen, am 21. und 22. Oktober, bot sie mir das ausgeprägte Bild einer diffusen Bauchfellentzündung, die wohl sicherlich auf eine Infektion von aussen zurückzuführen ist." Der zuständige Kreisarzt, der ebenfalls W 3 intra vitam untersuchte stellte ebenfalls die Diagnose „Bauchfellentzündung infolge von Infektion." Am 22. Oktober starb nun W 3. Der Sektionsbefund war folgender: (Auszug.)

9. Der grünlich verfärbte Leib ist stark aufgetrieben.

10. . . . Beim Auseinanderziehen der grossen Labien ergiesst sich aus der Scheide eine geringe Menge schmutzig-roter Flüssigkeit.

26. . . . Magen und Darm sind durch Gas stark gebläht. Im kleinen Becken finden sich ca. 500 ccm getrübter, gelb-roter, mit Eiterflocken vermischter Flüssigkeit . . .

. . . Der seröse Ueberzug der oberflächlich gelegenen Darmschlingen, und der, der im kleinen Becken gelegenen, ziemlich stark getrübt. Hier sind auch die Blutgefässe ziemlich stark injiziert.

44. . . . Die Gebärmutter ist 19 cm lang, 16 cm breit, 5 cm dick. Der äussere Muttermund hat mehrere flache und eine auf der linken Seite gelegene frische, tiefe Einkerbung. Die Dicke der Gebärmutterwand beträgt an der dicksten Stelle 2 cm. Die Innenfläche der Gebärmutter ist mit einem schmierigen, gelblichen Schleim bedeckt. An der ganzen hinteren Fläche ist sie nach Entfernung des Schleims grau gefärbt, zerfetzt und sieht brandig zerfallen aus.

. . . Auch in der Gegend des Muttermundes ist der Zerfall des Gewebes stark ausgeprägt, die Farbe grau.

Das Schlussergebnis lautete:

„W 3 ist an eiteriger Bauchfell- und Gebärmutterentzündung gestorben."

W 4 schliesslich, welche die Hebamme unmittelbar von W 1 kommend in der Nacht vom 13. zum 14. Oktober untersucht und am 17. Oktober entbunden hatte, erkrankte ebenfalls kurz nach der Entbindung unter den Symptomen des Kindbettfiebers. Sie war ebenso wie die übrigen drei vorher erwähnten Wöchnerinnen bisher stets gesund gewesen. Drei Tage nach ihrer Entbindung (der vierten) bot sie dem behandelnden Arzt folgendes Bild: „39 [1] Temperatur, 124 Pulse, kein Dammriss, keine Wunden an den Genitalien. Ausfluss bestimmt nicht putried. Leib sehr aufgetrieben, Uterus gut kontrahiert. Lokalisierte Schmerzen im Epigastrium, 3 Querfinger unterhalb des Nabels." Der Arzt ordnete darauf die Ueberführueg von W 4 in die Königl. Universitäts-Frauenklinik an. Dort wurde sie vom 21. bis 28. Oktober auf der septischen Station behandelt. Der Assistenzarzt der Station beurteilte

ihren Krankheitszustand wie folgt: „Sie zeigte die hochgradigsten Zeichen einer eiterigen Bauchfell- und Rippenfellentzündung, verursacht durch Fortleitung eiteriger Gebärmutterentzündung.“ W 4 starb am 28. Oktober. Die gerichtlich angeordnete Leichenöffnung ergab kein absolut eindeutiges Resultat, da die Leiche schon vorher im pathologisch-anatomischen Institut der Universität obduziert worden war und deshalb mehrere Organe fehlten resp. zerschnitten waren. In dem Sektionsjournal des Instituts findet sich folgende Eintragung: (Auszug)

Anatomische Diagnose:

„Eiterige Gebärmutterentzündung, eiterige Bauchfell- und Brustfellentzündung beiderseits, sehr stark ausgesprochene Blutleere beider Lungen und durch Infektion hervorgerufene Milzgeschwulst.“

Hieraus geht zweifellos hervor, dass W 4 ebenfalls an einer puerpuralen Infektion zugrunde gegangen ist.

Das Résumé des ärztlichen Gutachtens, welches dem gerichtlichen Urteil zugrunde gelegt wurde, hob insbesondere die Nachlässigkeit der Hebamme bei Ausübung ihres Berufes, ihre Unsauberkeit sowie ihren Ungehorsam gegen die Bestimmungen des für sie massgebenden Hebammenlehrbuches hervor. Der gerichtlich bestellte ärztliche Gutachter kam zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Frauen W 1, W 2, W 3 und W 4 sind an Kindbettfieber gestorben.
2. Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die mangelhafte Desinfektion der Hebamme die Ursache für das Auftreten des Kindbettfiebers gewesen ist.
3. Die Hebamme hat in fahrlässiger Weise mehrere Male die Vorschriften des Lehrbuchs unbeachtet

gelassen und auch dadurch eine Uebertragung des Infektionsstoffes ermöglicht.

Der Gerichtshof liess es dahingestellt sein, ob die Hebamme für das bei W 1 konstatierte Puerperalfieber verantwortlich zu machen sei, obwohl die Wahrscheinlichkeit hierfür eine sehr grosse wäre. Jedoch erachtete er eine Uebertragung der tötlichen Krankheit von W 1 auf die drei übrigen Frauen als bestimmt erwiesen und zwar bewusst verschuldet dadurch, dass sie bei Begehung einer beruflichen Handlung die Aufmerksamkeit aus den Augen setzte, zu der sie vermöge ihres Gewerbes besonders verpflichtet war. Das Urteil lautete wegen fahrlässiger Körperverletzung mit Todesfolge in drei Fällen (W 2, W 3, W 4) auf 9 Monate Gefängnis und Entziehung des Prüfungszeugnisses.

II.

Die Opfer der zweiten im Jahre 1904 in Königsberg beobachteten Epidemie waren drei Wöchnerinnen, W 1, W 2, W 3; von diesen starben W 2 und W 3, während W 1 nach längerem, schwerem Krankenlager mit dem Leben davonkam. Die Rolle des Ueberträgers spielten zwei Hebammen, Heb. A und Heb. B.

Heb. A war verheiratet und behandelte ihren Mann, der in einer nächtlichen Rauferei eine Kopfwunde davongetragen hatte mit den in Ostpreusssen sehr häufig als sog. Hausmittel angewandten Umschlägen mit essigsaurer Tonerde. Die Heilung der an sich ziemlich geringfügigen Verletzung wollte jedoch keine Fortschritte machen. Nach einigen Tagen rötete sich die Umgebung der kleinen Wunde, Schwellung und Schmerzen machten sich bemerkbar und der Mann suchte deshalb die Sprechstunde eines Arztes auf. Dieser konnte vorerst nichts Bestimmtes feststellen, versorgte die Wunde mit einem trockenen Verband und ermahnte den Mann

zu Schonung und Vorsicht. Zwei Tage nach dieser ärztlichen Konsultation — am 22. März 1904 — steigerte sich das subjektive Uebelbefinden des Mannes verbunden mit zunehmender Schwellung und Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der Wunde so sehr, dass am Abend des 24. März der Arzt geholt werden musste. Er stellte jetzt die Diagnose auf Erysipel und verbot der Frau — Heb. A — die bisher ihren Mann gepflegt und verbunden hatte, die Uebernahme von Entbindungen.

Nichtsdestoweniger ging Heb. A am folgenden Tage, allerdings auf dringendes Verlangen, was jedoch in einer grossen an Hebammen reichen Stadt wie Königsberg nichts besagen will, zu einer Kreissenden — W 1 — und untersuchte diese vaginal, um sich vom Stande der Geburt zu überzeugen. Nach ihren eigenen Behauptungen und den Aussagen von Zeugen soll sie sich vor der Untersuchung die Hände vorschriftsmässig desinfiziert haben. Sie fand bei W 1 den Muttermund etwa talergross und sei es, dass ihr jetzt nachträglich das Verbot des ihren Mann behandelnden Arztes in Erinnerung kam, sei es aus anderen Gründen — genug, sie erklärte den Angehörigen der Kreissenden, den Fall nicht weiter übernehmen zu wollen und betraute ihre Kollegin — Heb. B — die gerade bei einer andern Kreissenden ihrer eigenen Praxis — W 2 — eine Entbindung vorhatte, mit der Fortsetzung des Beistandes bei W 1. Dies geschah in den Vormittagsstunden des 25. März.

Ob Heb. A den Angehörigen von W 1 einen Grund für die Abtretung der Entbindung an eine andere Hebamme angegeben hat, liess sich nachträglich nicht mehr genau feststellen. Ihrer Kollegin muss sie jedoch den wahren Grund — die Rose ihres Mannes und das Verbot des Arztes — angegeben haben; dies geht schon daraus hervor, dass sie diese fragte, ob sie nicht ein gutes

Mittel gegen die Rose ihres Mannes wüsste. Trotzdem Heb. B dies also wissen musste und auch davon Kenntnis hatte, dass Heb. A die W 1 bereits einmal untersucht hatte, begab sie sich doch mit ihrer Kollegin zusammen zu W 1 und untersuchte diese noch am Vormittag des 25. März vaginal nach vorschriftsmässiger Händedesinfektion. Da die Erweiterung des bei der ersten Untersuchung durch Heb. A talergrossen Muttermundes inzwischen fast garnicht vorwärts gegangen war, verliess sie W 1 wieder mit der Bemerkung: „es wäre noch nicht so weit und sie würde nachmittag wiederkommen“ und begab sich unmittelbar zu W 2 zurück. Am Nachmittage wurde sie dann zu W 1 gerufen, die inzwischen ohne jeden Beistand niedergekommen war. Sie will bei diesem Besuch nur die Placenta durch äusseren Handgriff entfernt, sonst aber W 1 weder berührt noch untersucht haben. Darauf begab sie sich wiederum zu W 2 zurück, deren Entbindung in der Nacht vom 25. zum 26. März unter ihrer Assistenz beendigt wurde.

Drei Tage später — am 28. März übernahm Heb. B noch die Entbindung einer dritten Frau — W 3 — die sie ebenfalls nach vorschriftsmässiger Desinfektion untersuchte. Die Entbindung selbst wurde wegen einiger Komplikationen von den Aerzten der Universitäts-Frauenklinik vorgenommen. Das weitere Schicksal der drei Wöchnerinnen gestaltete sich folgendermassen:

W 1 bekam zwei Tage nach ihrer Entbindung, also am 27. März, einen starken Schüttelfrost, darauf Fieber, welches aber von Heb B für harmlos gehalten wurde. Diese begab sich auch — wie schon oben erwähnt — nach dem sie noch die schon fiebernde W 1 untersucht hatte, zu W 2, ohne Lysol zu gebrauchen oder sich sonstwie zu desinfizieren. W 1 erholte sich erst nach mehreren Wochen von ihrer Krankheit, über deren genaueren Verlauf nicht weiteres zu erfahren war, da sie keinen Arzt zu Rate zog.

W 2 erkrankte am 29. März, 4 Tage post partum, mit Leibschmerzen und Durchfall. Gleichzeitig trat Fieber auf und der am 30. März hinzugerufene Arzt fand eine Temperatur von 39,9, erhöhte Pulsfrequenz, übelriechende Lochien und stellte die Diagnose Puerperalfieber. Zwei Tage später starb W 2 unter den Erscheinungen der puerperalen Sepsis.

Das Sektionsprotokoll ergab: (Auszug.)

10. Weisse Linie bräunlich. Schamspalte weit klaffend. Am hinteren Teil des Scheideneingangs ein schmutzig graugrünliche Stelle von Markstückgrösse. Auf Einschnitt daselbst etwas frei ausgetretenes Blut. Scheideneingang und die angrenzenden Stellen des Oberschenkels von angetrocknetem Blut bedekt.

12. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich aus derselben trübe, rote Flüssigkeit, mit gelblichen Eiterflocken untermischt. Die eiterigen Flocken haften innig der Oberfläche der Därme an. Der Ueberzug der Därme zeigt an vielen Stellen zahlreiche feinste Gefässchen.

13. Die Gebärmutter füllt das kleine Becken aus, auch in diesem finden sich gelbliche Flocken in der bereits beschriebenen rötlichen Flüssigkeit.

17. In beiden Brustfellsäcken blutige Flüssigkeit mit gelblichen Flocken untermischt, je etwa $^1/_4$ Liter.

24. Das Brustfell des Unterlappens (linke Lunge) ist an mehreren Stellen mit faserstoffigen, gelbrötlichen Beschlägen bedeckt. Schnittfläche des Oberlappens etwas bräunlich, Unterlappen etwas rötlich. Die Abstrichflüssigkeit ist im Oberlappen stark schaumig, im Unterlappen dagegen finden sich nur spärlich Luftblasen, vielmehr fast nur blutige Flüssigkeit.

25. Die rechte Lunge verhältnismässig ebenso wie die linke. Doch zeigt auch der Oberlappen dieselben gelblichrötlichen faserstoffartigen Beschläge wie der linke Unterlappen.

31. Die Gebärmutter ist 17 cm lang, 13 cm breit, 3 cm dick, die Gebärmutterhöhle ist ausgekleidet mit lockeren Blutgerinseln, nach deren Wegspülung eine schmutzig rosarote, etwas gefleckte Gebärmutterinnenfläche sichtbar wird. Vorn und oben an der Gebärmutter sitzen gehäuft Blutgerinsel (die Mutterkuchenstelle). Auf Einschnitt sind die Gefässe daselbst

leer. Die linke Eileiterecke der Gebärmutter ebenso wie der Gebärmuttermund sind etwas grünlich. Einschnitt in beide Eileiter lässt eiterige Flüssigkeit hervortreten.

Résumé:

1. Der Tod ist erfolgt infolge eiteriger Brustfell- und Bauchfellentzündung und Blutvergiftung.
2. Diese Zustände stehen in ursächlichem Zusammenhang mit einer soeben stattgehabten Entbindung.

W 3, welche am 28. März von Heb. B untersucht und wegen vorzeitiger Placentarlösung von den Aerzten der Frauenklinik entbunden wurde, fühlte sich trotz des erheblichen Blutverlustes — sie erhielt eine Kochsalztransfusion — zwei Tage lang ganz wohl. Am 3. Tage nach der Entbindung fing sie zu fiebern an. Der herbeigerufene Arzt diagnostizierte Kindbettfieber und W 3 starb am 3. April.

Die Leichenöffnung ergab: (Auszug.)

10. Leib etwas aufgetrieben . . . Im hinteren unteren Abschnitt der Scheide vor dem Bändchen einige Einrisse in der Schleimhaut. Aus der Tiefe der Scheide dringt etwas blutige Flüssigkeit.

23. . . . Das Netz bedeckt die Därme; nach Emporheben desselben findet sich zwischen den Darmschlingen etwa 250 ccm rötlich-trübe Flüssigkeit, die Darmschlingen haben z. T. faserstoffartige Beläge, z. T. sieht man auch, wenn auch nur an wenigen Stellen, feinste haarförmige Gefässe. Die Flüssigkeit im kleinen Becken hat ausgesprochen eitrige Beschaffenheit.

35. Die Innenseite des Halskanals (der Gebärmutter) missfarbig grünlich-rot. Auf Einschnitt Blutaustritt bis $\frac{1}{2}$ cm tief. An der linken Seite des Muttermundes ein 2,2 cm langer bis 2 cm klaffender grau-rötlich belegter Riss. Auf Einschnitt ebenfalls Blutaustritt. Die Dicke der Gebärmutter unter der Basis dieses Risses beträgt immerhin noch 3 mm.

41. An beiden Eileitern gelbe, rahmige Flüssigkeit.

Das Ergebnis lautete:

1. Der Tod ist erfolgt durch Blutvergiftung in Verbindung mit Bauchfellentzündung.

2. Diese Krankheiten stehen mit einer erst kurze Zeit zurückliegenden Entbindung in ursächlichem Zusammenhang.

Es sei noch erwähnt, dass Heb. B am 27. März eine vierte und tags darauf eine fünfte Kreissende entband, ohne das bei diesen beiden Frauen irgend welche Erscheinungen von Kindbettfieber auftraten.

Aus dem von zwei Sachverständigen erstatteten Gutachten mögen folgende Punkte zur näheren Illustration des Verhaltens von Heb. A und Heb. B hervorgehoben werden:

1. Betreffend W 1.

Nach den Vorschriften des Hebammenlehrbuches hätte Heb. A. da sie wusste, dass ihr Mann an Kopfrose litt, unter keinen Umständen W 1 untersuchen dürfen. Sie hat also sowohl den Vorschriften des Hebammenlehrbuches, als auch dem direkten Verbote des ihren Mann behandelnden Arztes, zuwidergehandelt. Ein moralischer Zwang, die Geburt zu übernehmen, bestand für sie nicht, da die Entbindungen in einer grossen Stadt mit vielen Hebammen vorsich gingen.

2. Betreffend W 2 und W 3.

Die Infektion ist durch Heb. B von W 1 auf W 2 und W 3 übertragen worden. Dass eine vierte und fünfte Wöchnerin gesund geblieben sind, nimmt nicht wunder, ebensowenig wie der Umstand, das W 1 nur schwer erkrankt aber nicht gestorben ist und erklärt sich aus der verschiedenen Disposition für die Infektion mit Streptokokken. Heb. B hat verabsäumt, sich ihrer Instruktion gemäss, bei ihrem Kreisarzt Belehrung zu holen, nachdem sie das Fieber bei W 1 konstatiert hatte. Es bleibt jedoch dahingestellt, ob die Infektion bei W 2 nicht schon früher, also bevor Heb. B davon etwas wusste, dass W 1 infiziert war, stattgefunden hat. Hier-

für spricht auch der Sektionsbefund, der bei W 2 schon eine weit vorgeschrittene Peritonitis und Pleuritis ergab, also einen dementsprechend weiter zurückliegenden Termin der Infektion wahrscheinlich macht. Als Heb. B jedoch die Entbindung bei W 3 übernahm, wusste sie bereits bestimmt, dass W 1 fieberte. Ihre Behauptung, sie hätte das Fieber für nicht schlimm gehalten, will nichts besagen. — Die Gutachter kommen zu folgenden Schlussergebnissen:

1. Es muss angenommen werden, dass der Tod von W 2 und W 3 an Kindbettfieber erfolgt ist und dass eine Wochenbettinfektion durch Heb. B von W 1 übermittelt wurde.
2. Die Infektion der W 2 ist wahrscheinlich bereits zu einer Zeit erfolgt, als Heb. B noch nicht wissen konnte, dass sie die Trägerin eines Infektionsstoffes sei.
3. Heb. B hätte, wenn sie nach Kenntnis von dem Fieber der W 1 ihren Kreisarzt oder den behandelnden Arzt befragt hätte, die Entbindung der W 3 nicht übernehmen dürfen und die Infektion und der Tod derselben wären demnach bei pflichtgemässem Verhalten der Heb. B vermieden worden.

Der Gerichtshof stellte sich vollkommen auf den im vorigen entwickelten Standpunkt der beiden Gutachter und verurteilte Heb. A zu 1 Monat, Heb. B zu 2 Monaten Gefängnis.

Die beiden eben mitgeteilten Epidemien verdienen in zwiefacher Hinsicht Beachtung, einmal vom Standpunkte des reinen Geburtshelfers, sodann von demjenigen des gerichtlichen Sachverständigen.

Da es eine erfolgreiche Therapie des Kindbettfiebers nicht gibt, wird der erstere den grössten Wert auf die Prophylaxe, der letztere auf die Möglichkeit einer genauen Aetiologie und Diagnose zum Zwecke gerichtlicher Beweisführung legen.

Den modernen Geburtshelfer wird es schmerzlich berühren, dass trotz aller Verbesserungen der Desinfektionsmethoden, Belehrung und Unterweisung der Hebammen, Aufklärung und hygienischer Erziehung des Publikums usw. doch noch immer derartige Epidemien entstehen und um sich greifen können. Wo jedoch, wie in diesen beiden Fällen, der Unverstand der Hebammen so gross ist und mit ihm Hand in Hand eine so gröbliche Uebertretung der Vorschriften des Hebammenlehrbuches geht, wo dazu noch strikt erteilte ärztliche Anordnungen leichtfertig in den Wind geschlagen werden, da wird man allerdings auch kaum erwarten können, dass etwa die allerschärfsten Desinfektionsvorschriften, der Gebrauch steriler Gummihandschuhe ja das neuerdings von Winter angeregte Verbot jeder internen Untersuchung durch die Hebamme irgend etwas nützten wird. Gegen den offenbaren Unverstand, gegen die gröbliche Uebertretung oder Nichtbeachtung wörtlich festgelegter, bindender Vorschriften gibt es eben kein Prophylaktikum. Hierfür bleibt nur die nachträgliche gesetzliche Sühne, die das Delikt und seine Folgen nicht ungeschehen macht. Die Verurteilung der drei Hebammen erfolgte wohl auch grösstenteils nur auf Grund der ihnen nachgewiesenen Uebertretungen buchstäblich festgelegter und für sie bindender Vorschriften und man kann mit Recht zweifelhaft sein, ob ein ebensolches Urteil gefällt worden wäre, wenn ihnen, bei gleichem Ausgang der Epidemien, grobe formelle Verstösse nicht hätten nachgewiesen werden können.

Dies führt uns zu der Besprechung der Punkte, welche der gerichtlich bestellte Gutachter in jedem solchen Falle zu berücksichtigen hat.

Es ist oft recht schwer, ja unmöglich bei geleistetem Beistand dritter Personen und darauf folgender Erkrankung an Kindbettfieber positiv sicher zu entscheiden, ob diese beiden Dinge in einem causalen Zusammenhang stehen oder nicht, ob eine Schuld vorliegt oder keine. Das ist es aber gerade, was der Richter von dem medizinischen Sachverständigen in Fällen von Anklagen wegen fahrlässiger Körperverletzung bezw. Tötung verlangt und was dem letzteren einen so überaus hohen Grad von Verantwortung aufbürdet. Die Anhaltspunkte für sein Gutachten werden für ihn stets die §§ 222 und 228 des R. St. G. B. hergeben, aber auch diese erschöpfen bei weitem nicht alle Situationsmöglichkeiten.

Aus dieser Erkenntnis heraus haben hervorragende Autoren es unternommen, dem Sachverständigen gewisse Direktiven in die Hand zu geben, durch die es ihm leichter ermöglicht werden soll, sich von Fall zu Fall eine eigene wissenschaftliche Meinung zu bilden, die er dann seinem diesbezüglichen Gutachten zugrunde legen kann.

Fritsch verlangt zur bestimmten Bejahung des Causalnexus zwischen geleisteter Hülfe und post hoc auftretendem Puerperalfiebers die Erfüllung dreier Postulate, die er folgendermassen formuliert:

1. Die Quelle der Ansteckungsstoffe muss klar gestellt werden.
2. Die Unterlassung der Desinfektion muss bewiesen werden.
3. Eine andere Todesursache als die Puerperalkrankheit muss geleugnet werden können.

Die erste Forderung wird wohl — wie die Dinge meistens liegen — kaum zu erfüllen sein und ist dem-

nach als ziemlich nichtig zu betrachten. Bei den beiden vorher mitgeteilten Epidemien ist es jedoch gelungen, im ersten Falle die Erkrankung von W 1, im zweiten das Erysipel des Mannes der Heb. A als Quellen des Ansteckungsstoffes sicher nachzuweisen. Seines seltenen Zutreffens wegen macht allein schon dieser Umstand die beiden Epidemien mitteilenswert.

Auch das zweite Postulat bietet seine Schwierigkeiten; es genügt in seiner weiten Fassung durchaus nicht. Der Ausdruck „Unterlassung der Desinfektion" wäre richtiger durch „eine ungenügende Desinfektion" zu ersetzen, denn eine schlechte Desinfektion ist ebensowenig wert, wie gar keine und wer die schon an sich beschränkte Leistung unserer Desinfiziermethoden kennt, wird mit aller Entschiedenheit auf die bis ins kleinste auszuführende Desinfektion bestehen.

Aber auch dies würde schwerlich eine befriedigende Lösung der ganzen Frage darstellen. Auf zwei Punkte nur will ich aufmerksam machen. Einmal die subjektiv sehr verschiedene Urteilsfähigkeit von Laien, die die Hebamme beim Desinfizieren beobachten und auf deren spätere Aussagen allein der Gutachter angewiesen ist. Wird er sie überhaupt — grobe Verstösse von den verschiedensten Seiten bestätigt, natürlich ausgenommen — als Grundlage für sein über Ehre und Stellung eines Mitmenschen entscheidendes Gutachten verwerten können? Sodann die ganze wissenschaftliche Unsicherheit auf diesem Gebiet, was den Wert der Desinfektionsmittel anbelangt. Karbolwasser, Lysol, Kresolseifenlösung, seinerzeit für die besten Mittel gehalten und in die Hebammenpraxis eingeführt, sind bald wieder — wie erst jüngst das Sublimat — als unzureichend erkannt und verworfen worden. Es fehlt auch hier jeder feste Anhalt.

Die dritte Bedingung von Fritsch: „Die Todesursache muss Puerperalfieber und nichts anderes sein", war in unsern Fällen verhältnissmässig leicht und vollständig zu erfüllen, da sechs Frauen zur Sektion kamen. Alle sechs hatten eine eiterige Gebärmutterentzündung, bei fünfen war Peritonitis, bei einer noch Pleuritis nachweisbar. Erheblich schwieriger stellt sich die Erfüllung dieser Bedingung, wenn die Krankheit nicht zum Tode führt. Ein strikter Beweis dürfte wohl nur durch Abimpfung und Züchtung hämolytischer Strepto- oder Staphylokokken einwandfrei zu erbringen sein. Um aber eine eventuelle Selbstinfektion vollkommen auszuschliessen, müsste man nachweisen, dass auch vor der Entbindung ebendiese Mikroorganismen bestimmt nicht im Genitaltraktus vorhanden gewesen sind. Dies wird sich aber ausser bei klinischen Geburten schwerlich oder niemals durchführen lassen und nimmt auch diesem dritten Postulat jedweden erheblichen Wert.

Wir können eben die von Fritsch aufgestellten Forderungen betrachten von welcher Seite wir wollen, immer wird sich ergeben, dass 1. und 3. nichtig sind, 2. aber allein dürfte nicht genügen. Bestenfalls wird ein auf diesen Punkt allein gestütztes Gutachten, wie immer auch die Dinge liegen mögen, nur den Wert eines Wahrscheinlichkeitsbeweises erreichen.

Zum Schlusse der Arbeit erlaube ich mir, dem Herrn Direktor des Instituts für Gerichtliche Medizin der Universität Königsberg, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Medizinalrat Professor Dr. Puppe, meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Geboren am 25. Oktober 1885 zu Bialla, erhielt ich meine Elementarschulbildung in Angerburg, absolvierte hierauf das Königl. Herzog-Albrechts-Gymnasium zu Rastenburg und studierte zehn Semester lang Medizin in Königsberg. Das Phisikum bestand ich 1907, die ärztliche Staatsprüfung 1910. Seitdem bin ich Assistent an Professor **Rosinski**'*s Privat-Frauenklinik zu Königsberg. Meiner Militärpflicht genügte ich beim 3. Grenadierregiment.*